

BAB V

PENUTUP

Pada bab penutup ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dibuat sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya dan saran berisi tentang saran yang diberikan oleh peneliti kepada perusahaan.

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari hasil pemetaan kebisingan (*noise mapping*) dapat diketahui bahwa tingkat kebisingan yang ada di area turbin air melebihi nilai ambang batas (NAB) yang dapat didengar oleh manusia yaitu 85 dB. Dan yang memiliki tingkat kebisingan yang paling tinggi yaitu terjadi pada pukul 14.00 WIB.
2. Dari hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* yang telah dilakukan variabel independen yang memiliki hubungan yang signifikan terhadap *unsafe actions* antara lain *decision errors* (kesalahan keputusan) diperoleh hasil $\chi^2 = 4,479$ dan $p = 0,029$; *skill-based errors* (kesalahan berbasis keterampilan) diperoleh hasil $\chi^2 = 7,216$ dan $p = 0,007$; *perceptual errors* (kesalahan persepsi) diperoleh hasil $\chi^2 = 6,317$ dan $p = 0,012$; *violation* (pelanggaran) diperoleh hasil $\chi^2 = 5,168$ dan $p = 0,023$; *physical environment* (lingkungan fisik) diperoleh hasil $\chi^2 = 8,755$ dan $p = 0,003$; *technological environment* (lingkungan teknologi) diperoleh hasil $\chi^2 = 4,065$ dan $p = 0,044$; *personal readiness* (kesiapan personal) diperoleh hasil $\chi^2 = 5,709$ dan $p = 0,017$; *inadequate supervision* (pengawasan tidak memadai) diperoleh hasil $\chi^2 = 6,465$ dan $p = 0,011$; *resource management* (manajemen sumber daya) diperoleh hasil $\chi^2 = 4,059$ dan $p = 0,044$.
3. Dari diagram pareto dapat disimpulkan bahwa variabel independen yang termasuk ke dalam *critical factor* adalah *physical environment* (lingkungan fisik) dengan persentase pengaruh kumulatif sebesar 17,569 dan jumlah pengaruh sebesar 8,755; *skill-based error* (kesalahan berbasis keterampilan) dengan persentase pengaruh kumulatif sebesar 32,049 dan jumlah pengaruh sebesar 7,216; *perceptual errors* (kesalahan persepsi)

dengan persentase pengaruh kumulatif sebesar 44,725 dan jumlah pengaruh sebesar 6,317; *inadequate supervision* (pengawasan tidak memadai) dengan persentase pengaruh kumulatif sebesar 56,182 dan jumlah pengaruh sebesar 5,709, *violations* (pelanggaran) dengan persentase pengaruh kumulatif sebesar 66,552 dan jumlah pengaruh sebesar 5,168 dan *decisions errors* (kesalahan keputusan) dengan persentase pengaruh kumulatif sebesar 75,540 dan jumlah pengaruh sebesar 4,479.

4. Rekomendasi perbaikan yang disarankan yaitu dengan cara melakukan pengendalian *engineering control* dengan membuat *noise mapping* pada area turbin air dan didapatkan titik paling aman bagi pekerja untuk melakukan pekerjaannya berada pada titik (2,3) dan pemberian sekat yang mengelilingi turbin air yang terbuat dari *fiber glass* dengan ketebalan 20mm dengan diameter sebesar 2400 mm dan tinggi sebesar 4550 mm. Selanjutnya dilakukan pengendalian administratif seperti mengadakan *training* motivasi dan pengembangan serta memperbanyak *safety sign* dan menempatkannya ditempat yang mudah dilihat. Pengendalian yang terakhir yaitu mempertegas pelaksanaan POB oleh pengawas untuk menggunakan alat pelindung diri dan apabila melanggar maka akan dikenakan sanksi.

5.2 Saran

Saran yang diberikan oleh peneliti kepada perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Pihak manajemen PLTA diharapkan dapat memberikan *training* motivasi dan pengembangan untuk meningkatkan kesadaran pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri dan meningkatkan pengetahuan dari pekerja tersebut.
2. Diharapkan PLTA memberikan sekat yang mengelilingi turbin air agar mencegah transmisi *airbone noise* yang dihasilkan turbin air kepada pekerja.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor-faktor lingkungan fisik lainnya selain kebisingan.